

近赤外水分計 KB-230



PCソフトウェア説明書
Ver1.0.0.2

ご使用の前にお読みください	1
1. 操作画面	2
2. インストール	3
2-1. USBドライバのインストール	3
2-2. PCソフトのインストール	7
3. 初期設定	8
3-1. 言語の選択	8
3-2. 通信設定	8
4. 測 定	9
4-1. 通常測定	9
4-2. 連続測定	11
5. 検量線設定	15
5-1. 検量線作成	15
5-2. 検量線補正	21
5-3. チャンネルパラメータ	27
6. ゼロ校正	29
7. 機器設定	30
7-1. ステータスチェック	30
7-2. バージョン情報	30
8. メンテナンス	31

ご使用前にお読みください

■ はじめに

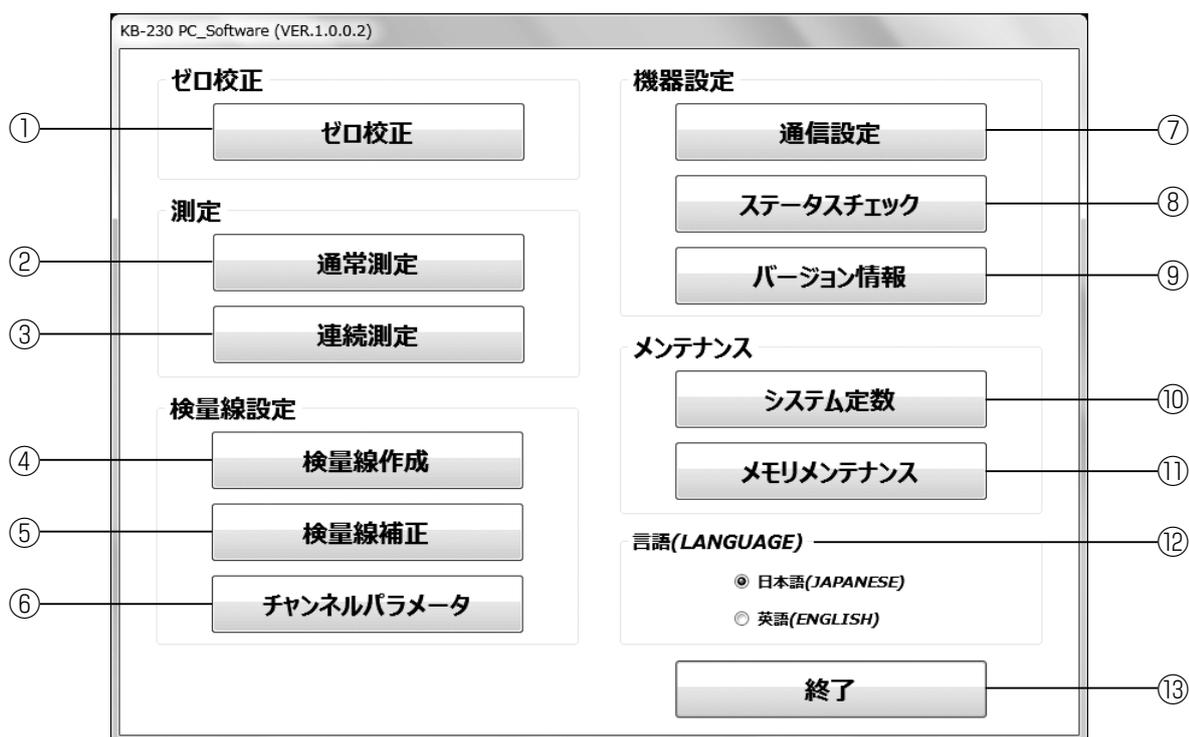
このたびは、「近赤外水分計 KB-230 PCソフトウェア」(以下、PCソフト)をお買い上げいただきありがとうございます。取扱説明書をお読みの上、PCソフトを十分ご活用いただければ幸いです。PCソフトを動作させるには©Microsoft Windows 7/8.1/10 などのオペレーティングシステム (OS) がインストールされている必要があります。ご使用の際には、「近赤外水分計 KB-230」本体側の操作も必要となります。別冊の取扱説明書を参照の上、操作方法につきましてご理解くださいますようお願いいたします。

■ 使用目的

本PCソフトは、当社製品「近赤外水分計 KB-230」の水分測定データのモニターや保存、検量線作成のためのソフトウェアです。またゼロ校正、機器設定など、総合的なサポートソフトとしてご活用いただけます。

* Microsoft Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

<メイン画面>



	機能	内容	参照
①	ゼロ校正	校正板を使用して吸光度の校正を行います。	P. 29
②	通常測定	通常測定モードで測定する場合に使用します。 測定ログをファイルに保存できます。	P. 9
③	連続測定	連続測定モードで測定する場合に使用します。 水分または吸光度の測定データを、設定した間隔でサンプリングしグラフ表示します。測定データをファイルに保存できます。	P. 11
④	検量線作成	キャリブレーションデータの取得(測定)および、入力した基準値を用いて回帰計算をし、検量線係数を求めます。また、作成した検量線の回帰計算結果を数値とグラフで表示します。	P. 15
⑤	検量線補正	表示値を補正することができます。	P. 21
⑥	チャンネルパラメータ	チャンネル名、検量線係数などのチャンネルパラメータを確認、変更します。	P. 27
⑦	通信設定	通信ポート(COM)番号を設定します。	P. 8
⑧	ステータスチェック	エラー表示等、機器の状態をチェックします。	P. 30
⑨	バージョン情報	本体プログラムとPCソフトのバージョンを確認できます。	P. 30
⑩	システム定数	メーカー一点検時にのみ使用しますので、お客様は使用しないでください。 本体固有データ等の正常動作に必要なデータが失われる可能性があります。	P. 31
⑪	メモリメンテナンス		
⑫	言語	言語(日本語・英語)の選択をします。	P. 8
⑬	終了	メイン画面を閉じて、プログラムを終了します。	-

2. インストール

- * 本PCソフトはWindows7/8.1/10に対応しています。
PCソフトの動作環境は、OSが正常に動作している環境であれば特に制約はありません。
インストールを行う場合は、必ず「管理者権限」でログインしてください。
- * インターネットに接続できる環境でインストールを行ってください。
- * 表示例はWindows7の場合の流れです。

2-1. USBドライバのインストール

「USBドライバ」を以下のどちらかの方法でインストールします。

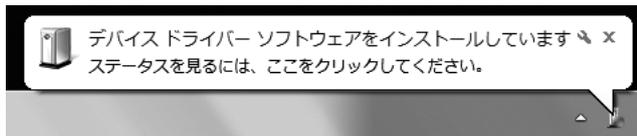
■ USBドライバを自動でインストールする場合

1 KB-230本体とPCの接続

KB-230本体の電源をONにしてから、USBケーブルでPCと接続します。

2 インストール開始

正しく接続されると以下のメッセージが表示され、自動的にドライバがインストールされます。



3 インストール終了

正常にインストールが終わると以下のメッセージが表示され、インストールが終了します。



- * 手順2で、「ステータスを見るには、ここをクリックしてください」をクリックすると、以下のメッセージが表示されインストールの進行が確認できます。



■ USBドライバを手動でインストールする場合

1 FTDI社の最新USBドライバ(VCP)をダウンロード

下記のサイトから、ダウンロードし適当なフォルダに保存します。

<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>



2 ドライバファイルの展開

ダウンロードしたドライバファイルを適当なフォルダに展開します。

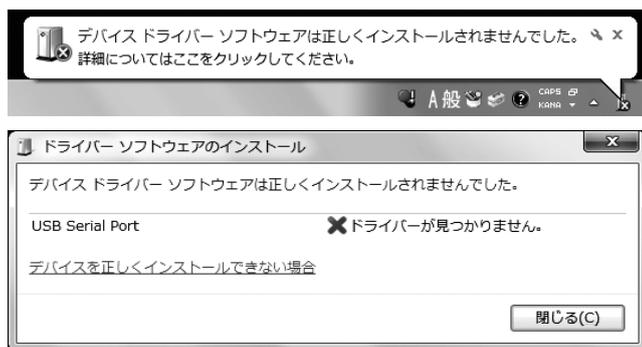


- * フォルダ名に漢字、ひらがな、カタカナ(全角・半角)は使用しないでください。

3 KB-230本体とPCの接続

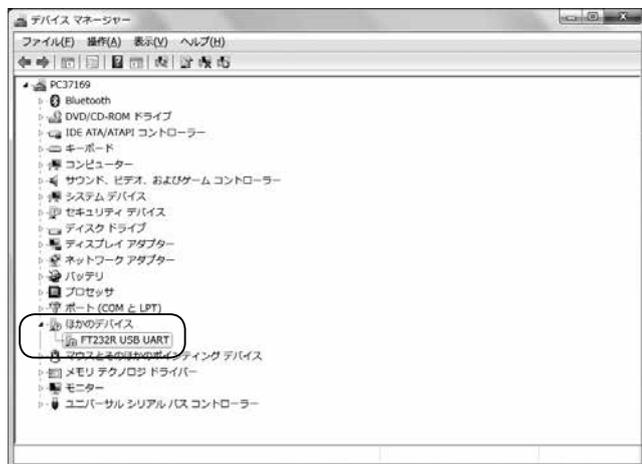
KB-230本体の電源をONにしてから、USBケーブルでPCと接続します。

* 次のようなメッセージが表示された場合でも、以下同様の作業を行ってください。



4 デバイスのプロパティ参照

デバイスマネージャーを開き、「ほかのデバイス」→[FT232R USB UART]を右クリックします。



5 USB Serial Portのプロパティ

以下が表示されたら[ドライバーの更新]をクリックします。



6 ドライバーソフトウェアの検索

[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します]をクリックします。

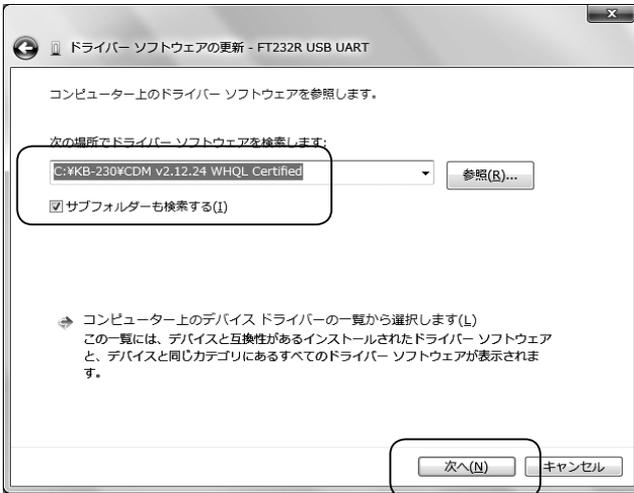


2-1. USBドライバのインストール

7 FTDI社のドライバを展開したフォルダを指定

フォルダを指定して[次へ]をクリックします。

- * サブフォルダーも検索するにチェック✓を入れます。



8 インストール中



9 インストール終了



10 USB Serial Converterのプロパティ

以下が表示されたら[閉じる]をクリックします。



11 デバイスのプロパティ参照

デバイスマネージャーを開き、「ほかのデバイス」→[USB Serial Port]を右クリックします。



12 USB Serial Portのプロパティ

以下が表示されたら[ドライバーの更新]をクリックします。



13 ドライバーソフトウェアの検索

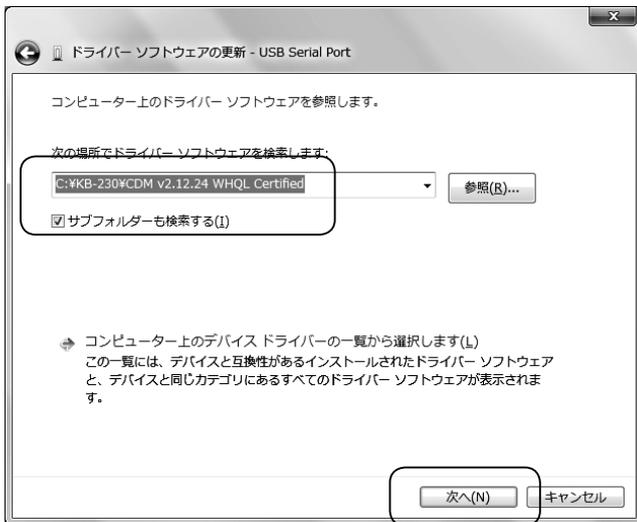
[コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します]をクリックします。



14 FTDI社のドライバを展開したフォルダを指定

フォルダを指定して[次へ]をクリックします

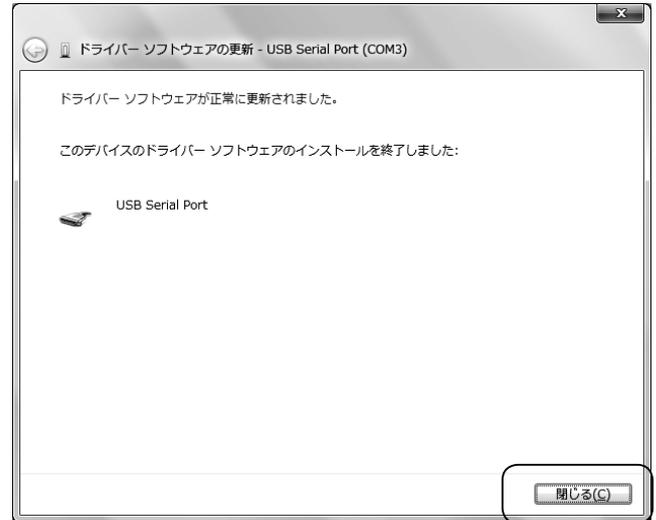
* サブフォルダーも検索するにチェック✓を入れます。



15 インストール中



16 インストール終了



17 USB Serial Portのプロパティ

以下が表示されたら、[閉じる]をクリックします。



2-2. PCソフトのインストール

1 CDドライブにディスクをセット

「スタート」→「コンピュータ」→「ディスクドライブ」をダブルクリックします。ディスク内のsetupファイルをデスクトップにコピーしてダブルクリックします(🔄)。

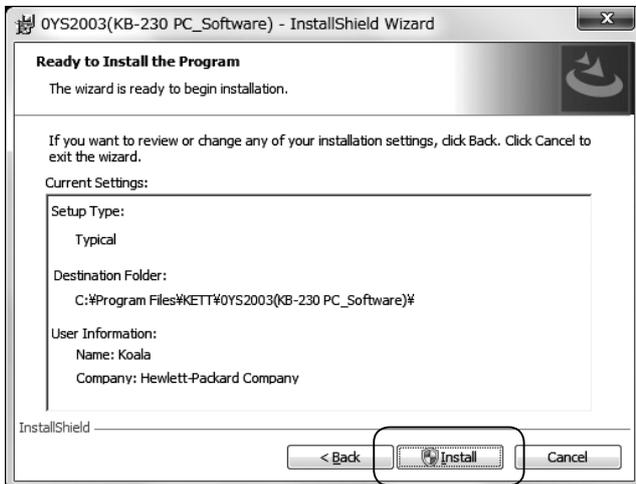
2 セットアップ開始

[Next]をクリックします。



3 インストール開始

[Install]をクリックします。



* 「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか?」というメッセージが表示されたら[はい]をクリックします。

4 インストール終了

[Finish]をクリックします。



5 ショートカットの作成

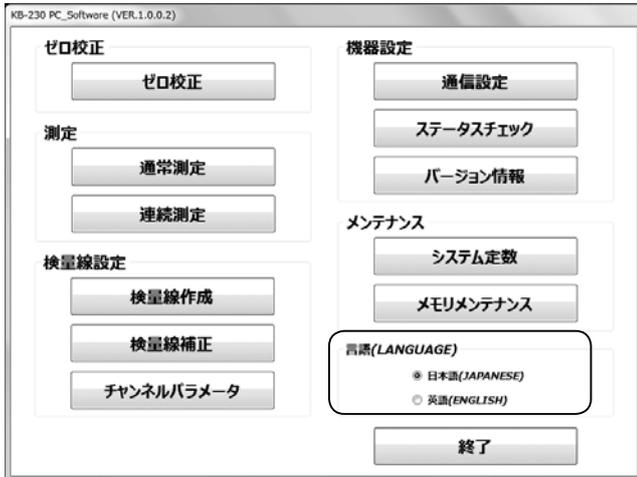
インストールが正常に終了すると、デスクトップ上にPCソフトのショートカットが作成されます(📁)。

6 PCソフトの起動

ショートカット(📁)をダブルクリックして、PCソフトを起動します。

3-1. 言語の選択

1 メイン画面から言語の選択(日本語/英語)



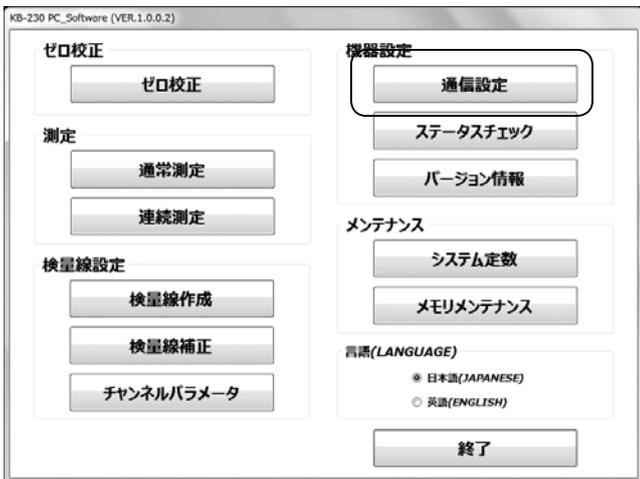
3-2. 通信設定

KB-230本体とPCの通信を行うために設定する項目です。

1 KB-230本体とPCの接続

指定品のUSBケーブル(VZC-61)を使用してください。

2 メイン画面の[通信設定]をクリック



3 COMポート番号の設定

プルダウンメニューよりCOMポート番号を設定します。

* COMポート番号はデバイスマネージャーで確認できます。



4 通信チェック

[通信チェック]をクリックすると、「通信OK」と表示されます。

* 「COM〇〇は存在しません」というメッセージが表示された場合には、[OK]をクリックし、通信チェック画面に戻り、再度チェックしてください。

* 通信チェック画面から[閉じる]をクリックすると、メイン画面に戻ります。



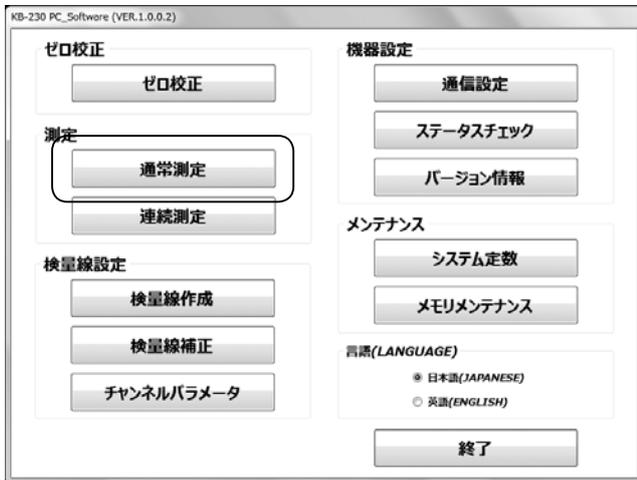
* 「通信NG」と表示された場合は、通信ケーブルの接続、結線、断線、COMポート番号などを確認し、再度チェックしてください。

4. 測定

4-1. 通常測定

通常測定モードで測定を行い、測定ログをファイルに保存することができます。

1 メイン画面の[通常測定]をクリック



[保存先ファイル]のファイル名が表示されます。



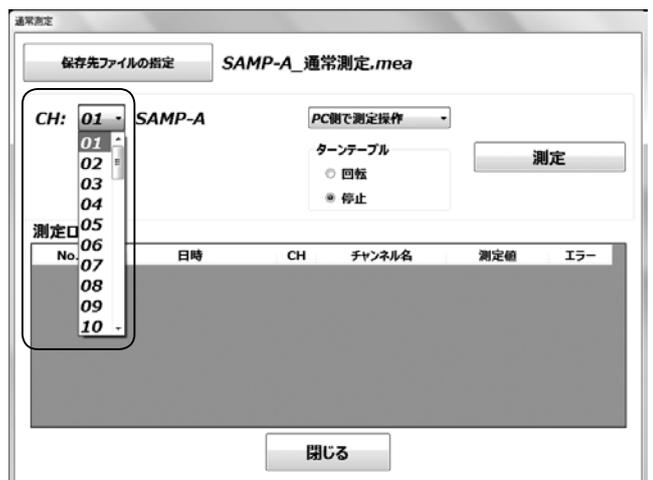
2 保存先ファイルの指定

[保存先ファイルの指定]をクリックします。



3 測定チャンネルの設定

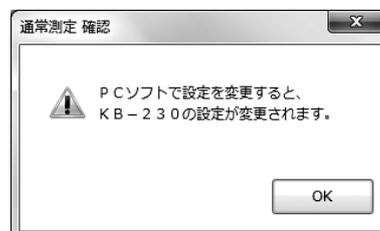
測定チャンネルをプルダウンメニューから選択します。



「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。



* PCソフトで測定チャンネルの設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



- * デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。
- * ファイル名を付けて保存すると、新規ファイルが開きます。
- * 既存のファイルを選択すると、ファイルが開き、測定ログを表示します。

4 ターンテーブルの回転/停止を選択

* PCソフトでターンテーブルの回転設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



5 測定操作の選択

「KB-230で測定操作」または「PC側で測定操作」のどちらかを選択します。



■ KB-230で測定操作を選択した場合

KB-230本体の[MEA.]キーで測定を開始します。測定が終了すると、結果が表示されます。

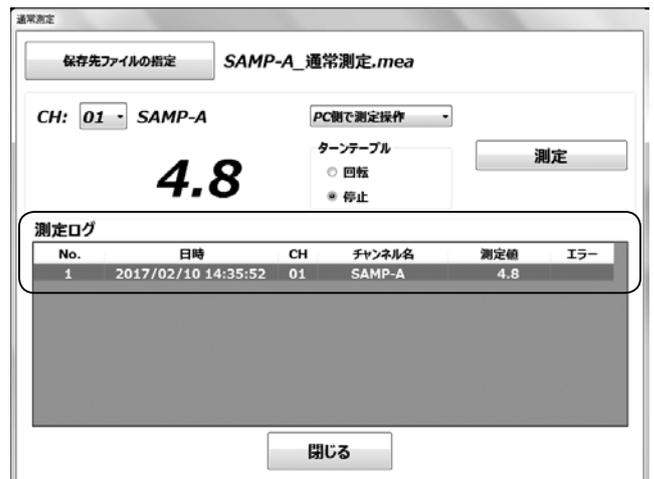


■ PC側で測定操作を選択した場合

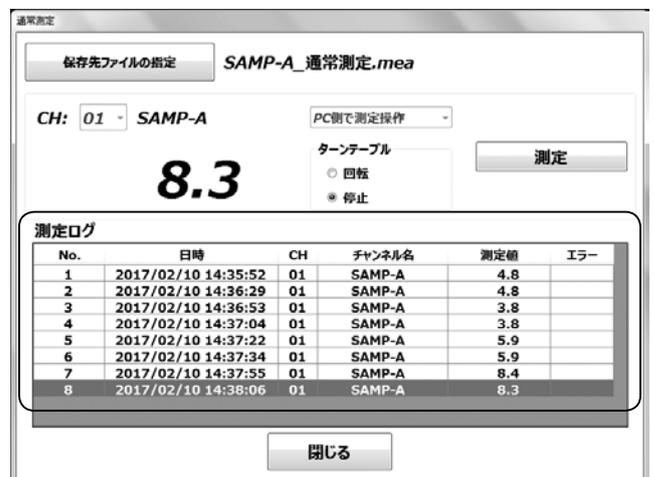
PCソフトの[測定]をクリックすると測定を開始します。



測定が終了すると、結果が表示されます。



* 測定順に測定ログが表示保存されます。

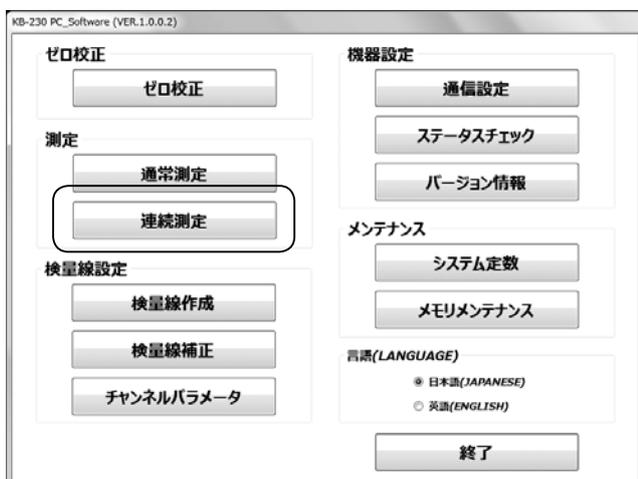


4-2. 連続測定

● 連続測定の開始

連続測定モードで測定を行い、水分または吸光度の測定データを、設定した間隔でサンプリングしグラフ表示します。測定データをファイルに保存することができます。グラフの表示項目は、P.14を参照してください。

1 メイン画面の[連続測定]をクリック



2 KB-230本体の接続

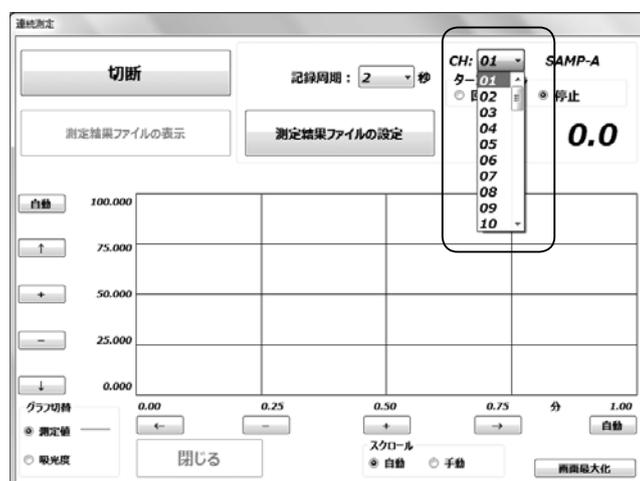
[接続]をクリックしKB-230本体と接続状態にします。

* 接続中は [閉じる]はクリックできません。画面を閉じる時は [切断]をクリックしてください。

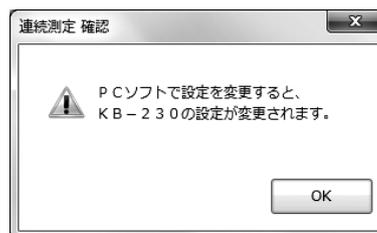


3 測定チャンネルの選択

測定チャンネルをプルダウンメニューから選択します。

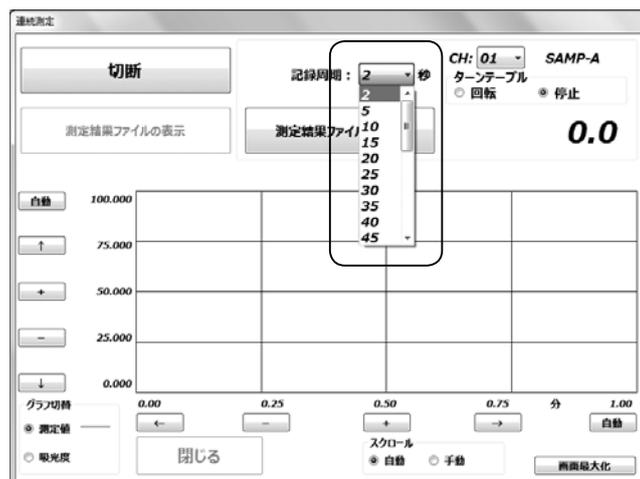


* PCソフトで測定チャンネルの設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



4 記録周期の選択

記録周期(秒)をプルダウンメニューから選択します。



5 グラフ切り替えの選択

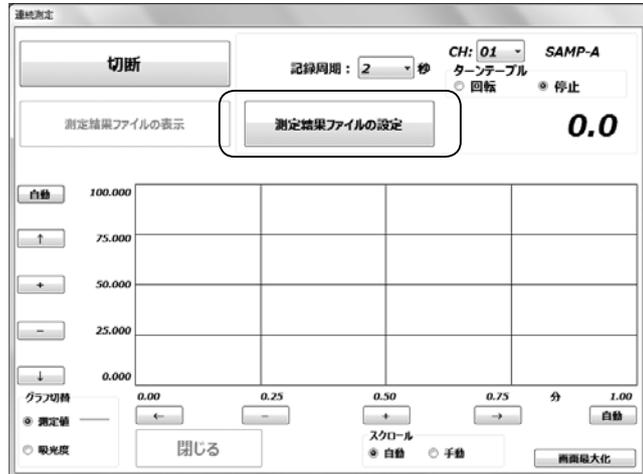
グラフに表示する項目を、「測定値」「吸光度」から選択します。

- * グラフの表示は、「測定値」「吸光度」のどちらか一方ですが、「測定結果ファイル」に保存されるデータは「測定値」「吸光度」の両方です。測定中に表示項目を切り替えることもできます。

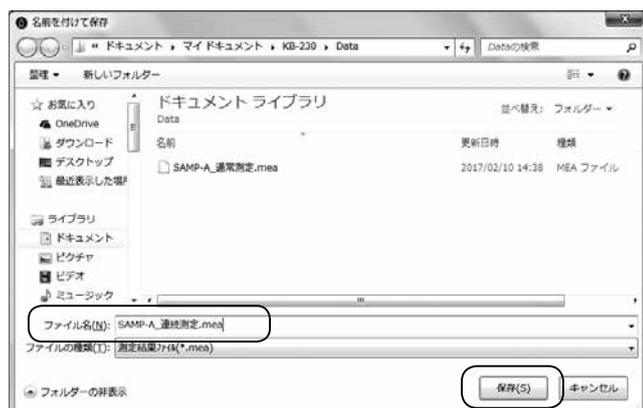


6 測定結果ファイルの設定

[測定結果ファイルの設定]をクリックします。

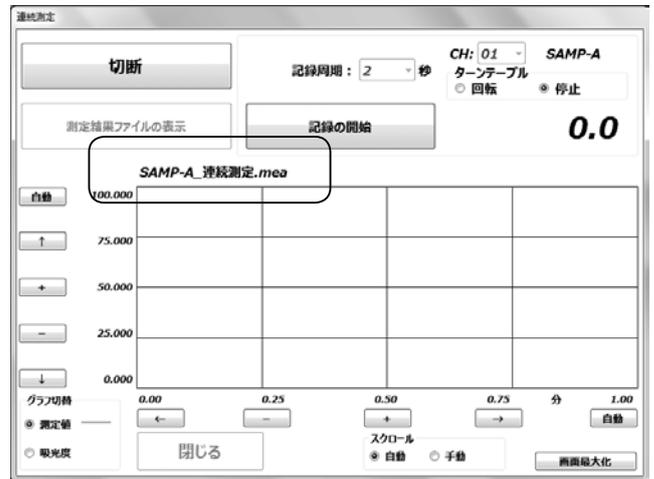


「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。



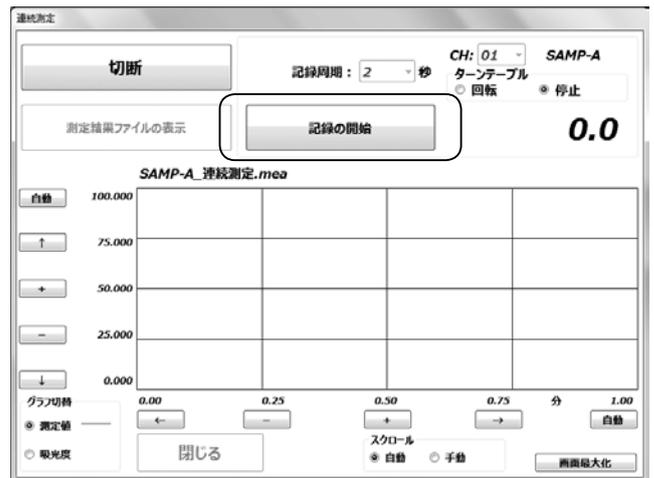
- * デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。

[保存先ファイル]のファイル名が表示されます。



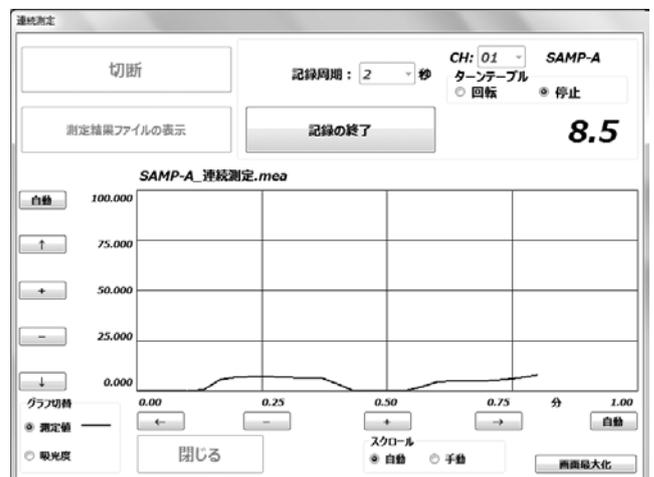
7 記録の開始

[記録の開始]をクリックします。



測定データのファイルへの記録とグラフ表示を開始します。

- * グラフスケールの調整、表示項目等はP.14を参照してください。



8 記録の終了

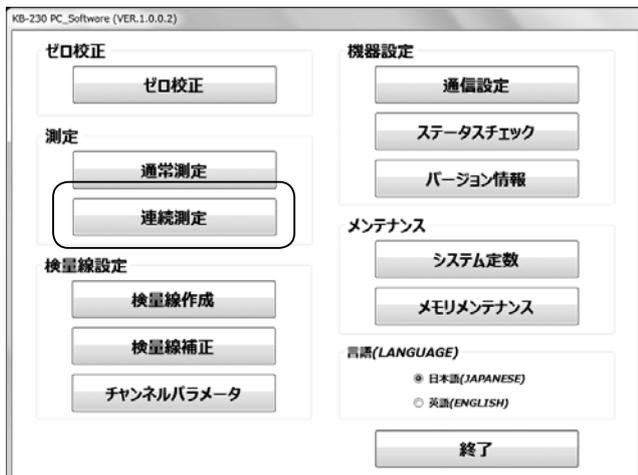
[記録の終了]をクリックすると、測定データのファイルへの記録を終了します。

4-2. 連続測定

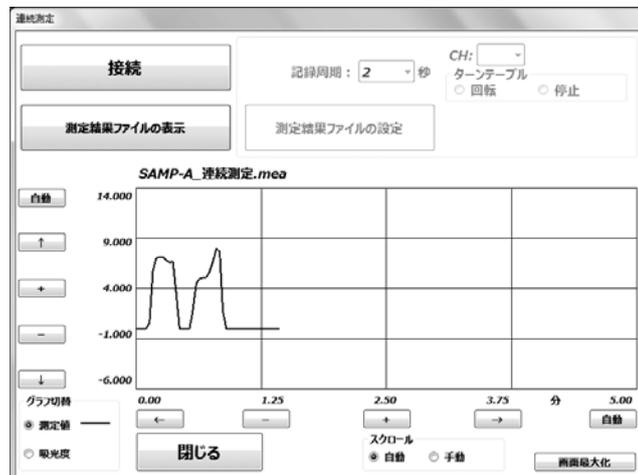
● 保存データを開く

保存した測定結果ファイルを開き、グラフを表示します。

1 メイン画面の[連続測定]をクリック



グラフが表示されます。



* グラフスケールの調整、表示項目等はP.14を参照してください。

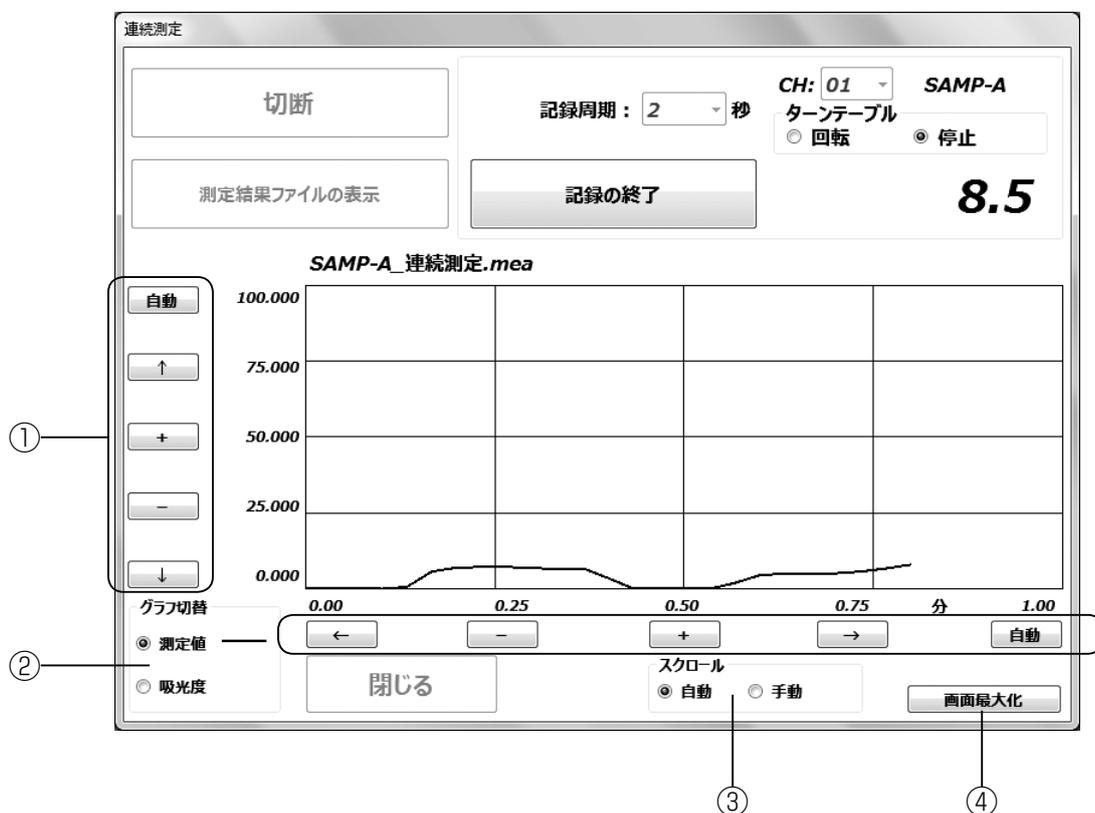
[測定結果ファイルの表示]をクリックします。



「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」を指定して[開く]をクリックします。



<グラフ画面>



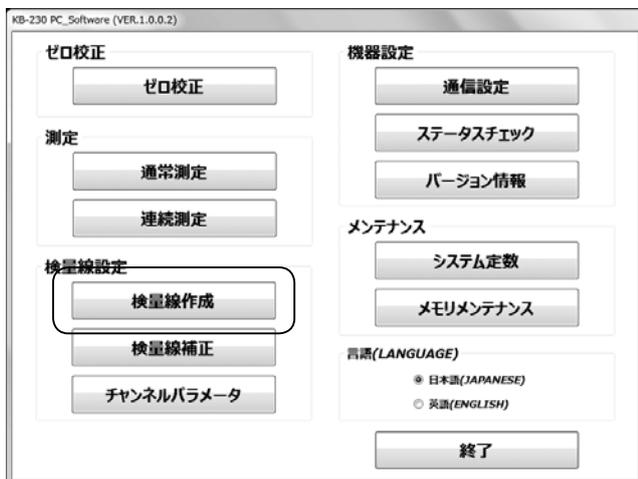
	機能	内容
①	グラフスケール調整	グラフスケールの調整ができます。 [+][−]: 拡大・縮小 [↑][↓][←][→]: 移動 [自動]: 自動スケール
②	グラフ切替	グラフに表示する項目を「測定値」または「吸光度」から選択できます。
③	スクロール	「自動スクロール」または「手動スクロール」を選択できます。
④	画面最大化	画面を最大化表示できます。

5. 検量線設定

5-1. 検量線作成

検量線作成用サンプルの光学測定データの取得、基準水分の入力、計算を行い、検量線を作成します。

1 メイン画面の[検量線作成]をクリック



検量線作成画面が表示されます。



<タブの説明>

- **キャリブレーションデータ**
サンプル測定による吸光度データの取得、基準値の入力、および計算の実行を行います。
- **キャリブレーション結果**
回帰計算結果を表示します。
- **キャリブレーショングラフ**
検量線作成結果グラフを表示し、KB-230本体へのチャンネルパラメータの書き込み、結果印刷を行います。

2 KB-230本体の接続を開始

[接続]をクリックして、KB-230本体と接続状態にします。



3 読み込みデータの選択

読み込みデータをプルダウンメニューから選択します。データは以下の4つから選択できます。



■ 新規測定

新規に測定を行い検量線作成する場合
⇒ 手順4に進みます。

■ キャリブレーションデータファイル

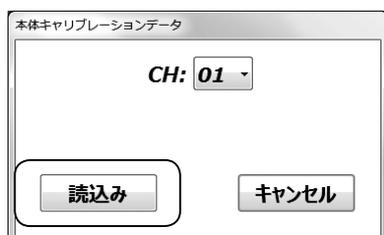
既存のキャリブレーションデータファイルを用いて検量線作成する場合(データの追加・削除・再計算など)
⇒ 「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」を指定して[開く]をクリックします(ファイル拡張子は、「.cal」)。



■ 本体キャリブレーションデータ

KB-230本体に保存されているキャリブレーションデータを用いて検量線作成する場合

⇒ 本体CH番号を選択し、[読み込み]をクリックすると、本体からのキャリブレーションデータの読み込みが開始します。



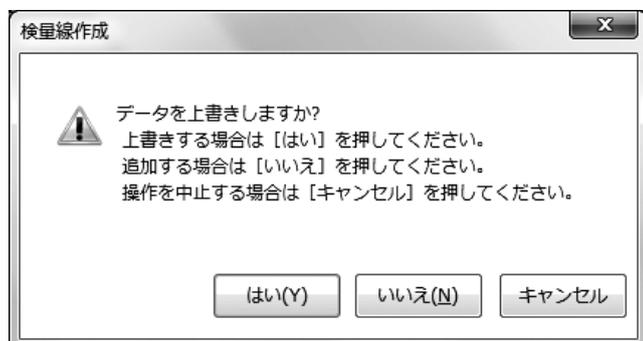
■ 測定データファイル

通常測定データまたは連続測定データを用いて検量線作成する場合

⇒ 「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」を指定して[開く]をクリックします(ファイル拡張子は、".mea")。



* すでにデータが読み込まれている状態で、手順3「読み込みデータの選択」の操作を行うと、以下のようなメッセージが出ます。



4 ターンテーブルの回転/停止を選択

* PCソフトでターンテーブルの回転設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



5 測定モードの選択

測定モードを通常測定/連続測定から選択します。

* PCソフトで測定モード設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



5-1. 検量線作成

6 測定開始

■ 通常測定の場合

[測定開始]をクリックすると測定が始まります。



測定が終了すると、吸光度データを取得し結果が表示されます。



引き続き測定し、吸光度データの取得を行います。



■ 連続測定の場合

[測定開始]をクリックします。



連続測定が開始され、取得した吸光度データが表示・更新されます。この時点ではデータは確定していません。

[サンプリング]をクリックするとデータが確定します。



引き続き測定し、吸光度データの取得を行います。



7 基準値の入力

サンプルの基準値を入力します。



計算に用いるサンプル全ての基準値を入力します。

- * 基準値がブランクのデータは計算に使用されません。

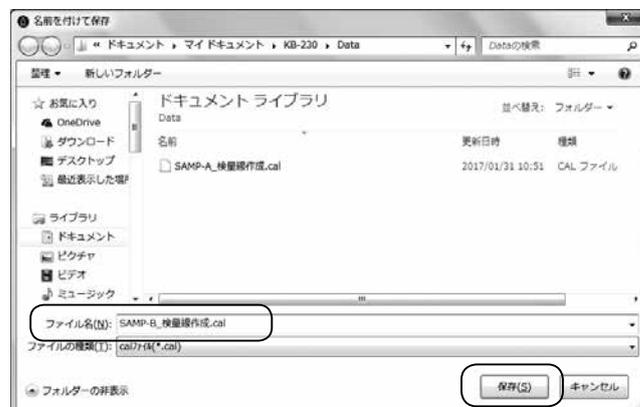


8 キャリブレーションデータの保存

[キャリブレーションデータファイルの保存]をクリックします。



「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。



- * デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。

9 使用吸光度の選択

計算に使用する吸光度をプルダウンメニューから選択します。吸光度は以下の3種類から選択できます。

X1とX2, X1のみ, X2のみ

- * 通常はX1とX2を選択してください。



5-1. 検量線作成

10 計算実行

[計算実行]をクリックします。



計算が完了すると以下のようなメッセージが表示されます。
[OK]をクリックすると、キャリブレーション結果タブが表示されます。



11 キャリブレーション結果の表示

キャリブレーション結果タブに結果が表示されます。
手順9「使用吸光度の選択」で[X1とX2]を選択した場合、2種類の検量線が作成されます。(ファクター1とファクター2) 推奨検量線が左側に表示されます。



■ 検量線結果の項目

標準偏差(SEC)について

KB-230本体で検量線を作成した場合の回帰計算結果では、重回帰の標準誤差が、[Se: 回帰の標準誤差]として出力されますが、PCソフトではPLSによって作成した検量線の予測値と基準値の差の標準偏差を[標準偏差(SEC)]として出力します。

残差について

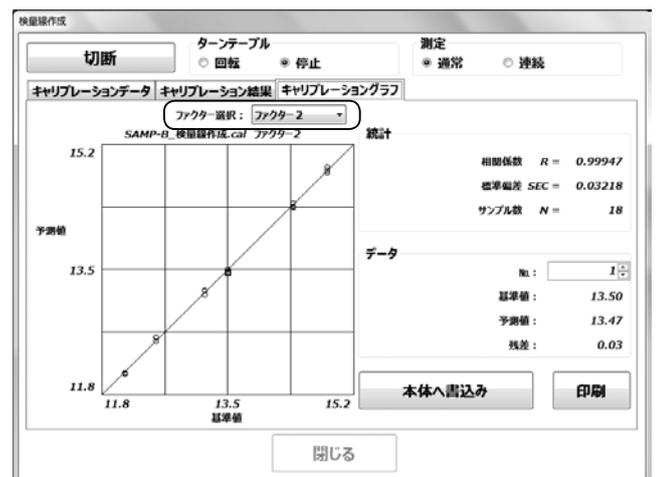
[残差(予測値と基準値の差)の値が、標準偏差(SEC)の2倍を超えたデータについて、背景色を赤で表示します。

推奨ファクターについて

サンプル点数が少ないと、推奨ファクターの信頼性は低くなります。サンプル点数が少なく結果が悪い場合には、サンプル点数を増やすと改善する場合があります。

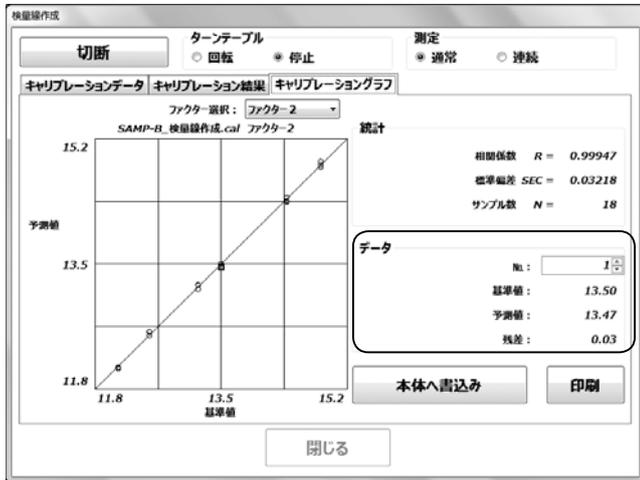
12 キャリブレーショングラフの表示

[キャリブレーショングラフ]タブをクリックすると、検量線作成結果グラフが表示されます。
表示するグラフを、ファクター選択プルダウンメニューより選択することができます。



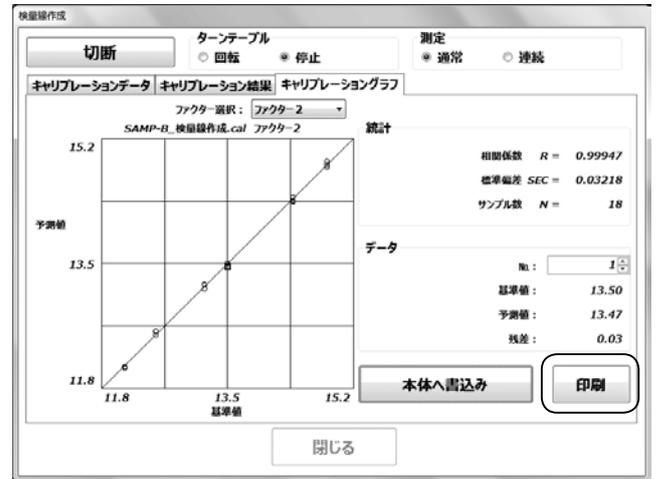
13 データの選択

グラフ上の任意のマーカーをクリックすると、右側データ枠内に、データ番号、基準値、予測値、残差を表示させることができます。



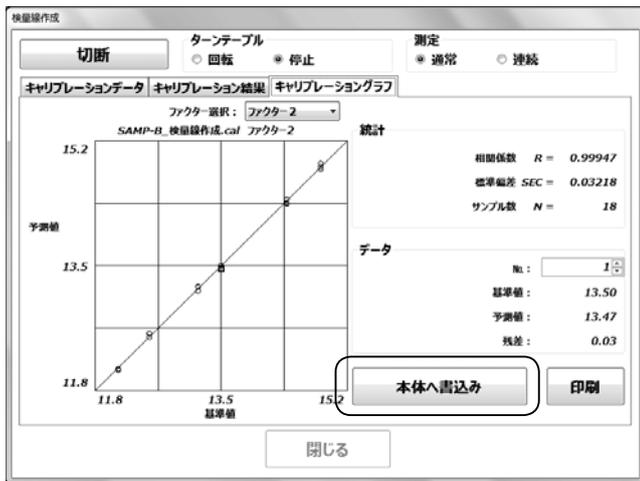
15 キャリブレーション結果とグラフの印刷

[印刷]をクリックします。



14 KB-230本体へ検量線係数を書き込み

[本体へ書き込み]をクリックします。



検量線ファクター、チャンネル番号、チャンネル名を入力し、[OK]をクリックすると、作成した検量線係数を本体へ書き込みます。

本体へ書き込み

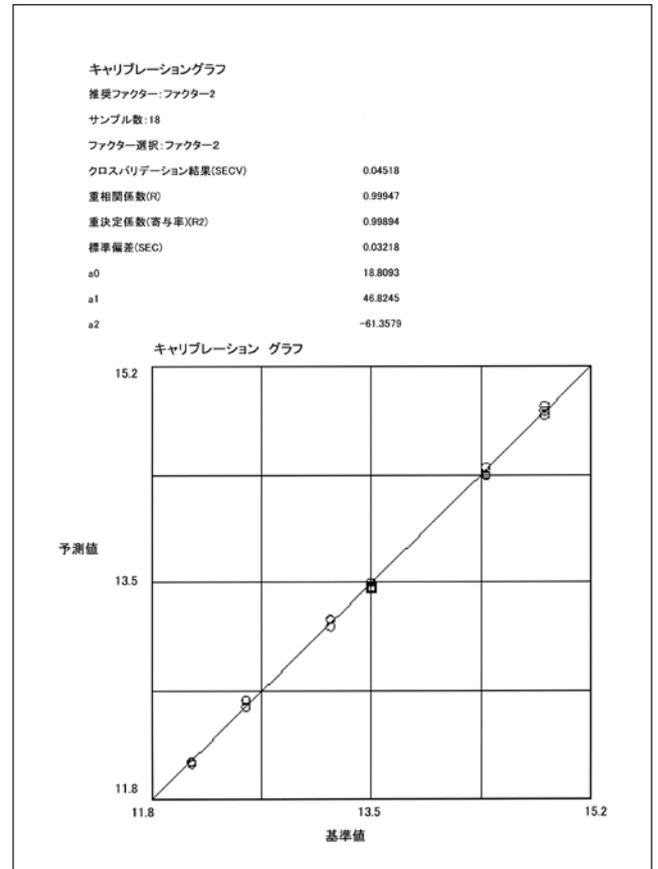
ファクター:

チャンネル:

チャンネル名:

* 書き込みするデータは、本体チャンネルパラメータ(チャンネル名、検量線係数a0, a1, a2)のみです。吸光度データは書き込みされません。

<印字例>

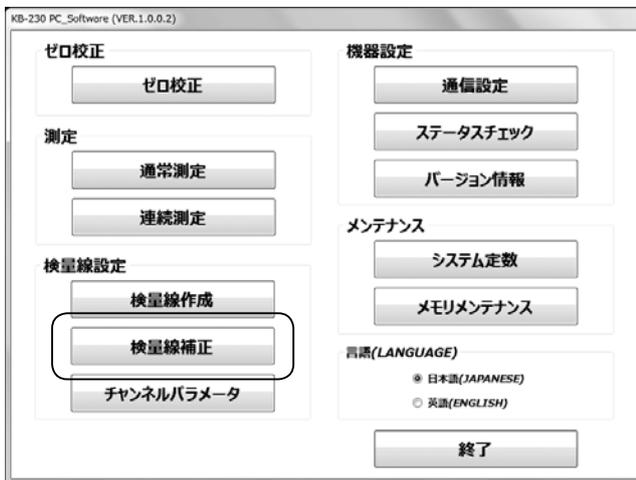


5-2. 検量線補正

オフセット補正値と傾き補正値を設定することにより、表示値の補正を行うことができます。

$$\text{補正後水分(表示水分)} = \text{補正前水分} \times \text{傾き(補正値)} + \text{オフセット(補正値)}$$

1 メイン画面の[検量線補正]をクリック



検量線補正画面が表示されます。
本体から読み込んだ現在の検量線補正係数が表示されます。



<タブの説明>

■ 補正データ

サンプル測定による吸光度データの取得、補正目標値の入力、および計算の実行を行います。

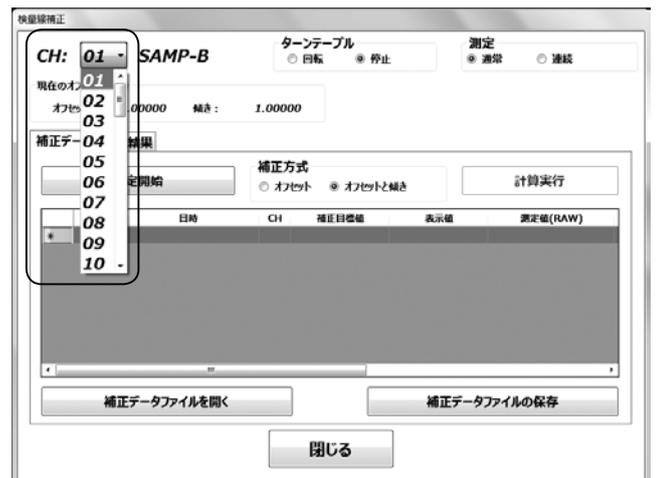
■ 補正結果

補正結果と補正結果グラフを表示します。

2 測定チャンネルの選択

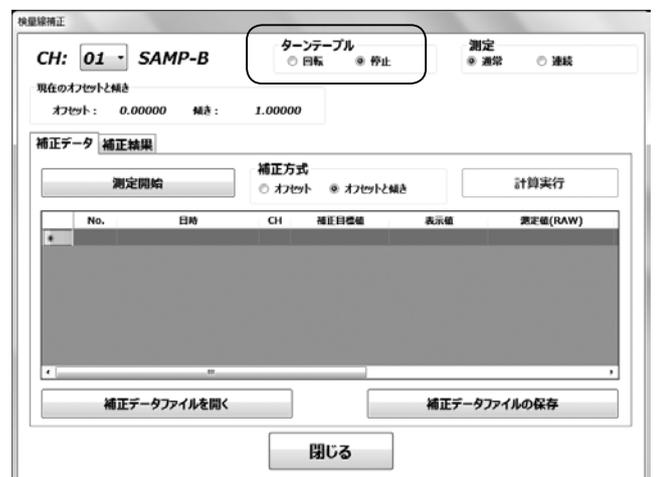
測定チャンネルをプルダウンメニューから選択します。

* PCソフトで測定チャンネルの設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



3 ターンテーブルの回転/停止を選択

* PCソフトでターンテーブルの回転設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。



4 測定モードの選択

測定モードを通常測定/連続測定から選択します。

- * PCソフトで測定モード設定を変更すると、KB-230本体の設定も変更されますので、ご注意ください。

快星線修正
CH: 01 SAMP-B ターンテーブル ○ 回転 ● 停止 測定 ● 通常 ○ 連続
現在のオフセットと傾き
オフセット: 0.00000 傾き: 1.00000
補正データ 補正結果
測定開始 補正方式 ○ オフセット ● オフセットと傾き 計算実行
No. 日時 CH 補正目標値 表示値 測定値(RAW)
補正データファイルを開く 補正データファイルの保存
閉じる

■ 連続測定の場合

[測定開始]をクリックします。

連続測定が開始され、取得した測定値データが表示・更新されます。この時点ではデータは確定していません。

快星線修正
CH: 01 SAMP-B ターンテーブル ○ 回転 ● 停止 測定 ○ 通常 ● 連続
現在のオフセットと傾き
オフセット: 0.00000 傾き: 1.00000
補正データ 補正結果
測定開始 補正方式 ● オフセット ○ オフセットと傾き 計算実行
No. 日時 CH 補正目標値 表示値 測定値(RAW)
補正データファイルを開く 補正データファイルの保存
閉じる

5 測定開始

■ 通常測定の場合

[測定開始]をクリックすると測定が始まります。

快星線修正
CH: 01 SAMP-B ターンテーブル ○ 回転 ● 停止 測定 ● 通常 ○ 連続
現在のオフセットと傾き
オフセット: 0.00000 傾き: 1.00000
補正データ 補正結果
測定開始 補正方式 ○ オフセット ● オフセットと傾き 計算実行
No. 日時 CH 補正目標値 表示値 測定値(RAW)
補正データファイルを開く 補正データファイルの保存
閉じる

測定が終了すると、結果が表示されます。
引き続き測定し、吸光度データを取得します。

快星線修正
CH: 01 SAMP-B ターンテーブル ○ 回転 ● 停止 測定 ● 通常 ○ 連続
現在のオフセットと傾き
オフセット: 0.00000 傾き: 1.00000
補正データ 補正結果
測定開始 補正方式 ○ オフセット ● オフセットと傾き 計算実行
No. 日時 CH 補正目標値 表示値 測定値(RAW)
1 2017/02/13 11:32:45 01 14.5 14.5000
補正データファイルを開く 補正データファイルの保存
閉じる

[サンプリング]をクリックすると測定値データが確定します。

快星線修正
CH: 01 SAMP-B ターンテーブル ○ 回転 ● 停止 測定 ○ 通常 ● 連続
現在のオフセットと傾き
オフセット: 0.00000 傾き: 1.00000
補正データ 補正結果
サンプリング 補正方式 ● オフセット ○ オフセットと傾き 計算実行
No. 日時 CH 補正目標値 表示値 測定値(RAW)
** 1 2017/02/13 13:22:27 01 13.5
補正データファイルを開く 補正データファイルの保存
閉じる

引き続き測定し、吸光度データを取得します。

快星線修正
CH: 01 SAMP-B ターンテーブル ○ 回転 ● 停止 測定 ○ 通常 ● 連続
現在のオフセットと傾き
オフセット: 0.00000 傾き: 1.00000
補正データ 補正結果
測定開始 補正方式 ● オフセット ○ オフセットと傾き 計算実行
No. 日時 CH 補正目標値 表示値 測定値(RAW)
1 2017/02/13 13:22:52 01 13.4 13.4000
補正データファイルを開く 補正データファイルの保存
閉じる

5-2. 検量線補正

6 補正目標値の入力

サンプルの補正目標値を入力します。

No.	日時	CH	補正目標値	表示値	測定値(RAW)
1	2017/02/13 11:32:45	01	13.5000	14.5000	14.5000
2	2017/02/13 11:34:00	01		14.5	14.5000
3	2017/02/13 11:34:11	01		14.5	14.5000
4	2017/02/13 11:34:24	01		13.0	13.0000
5	2017/02/13 11:34:34	01		13.0	13.0000
6	2017/02/13 11:34:45	01		13.0	13.0000
7	2017/02/13 11:35:01	01		13.5	13.5000
8	2017/02/13 11:35:11	01		13.4	13.4000

計算に用いるサンプル全ての補正目標値を入力してください。

* 補正目標値が空白のデータは計算に使用されません。

No.	日時	CH	補正目標値	表示値	測定値(RAW)
12	2017/02/13 11:35:55	01	13.1900	14.1000	14.1000
13	2017/02/13 11:36:08	01	14.3900	15.3000	15.3000
14	2017/02/13 11:36:18	01	14.3900	15.3000	15.3000
15	2017/02/13 11:36:28	01	14.3900	15.3000	15.3000
16	2017/02/13 11:36:42	01	14.8500	15.7000	15.7000
17	2017/02/13 11:36:52	01	14.8500	15.8000	15.8000
18	2017/02/13 11:37:02	01	14.8500	15.7000	15.7000

7 補正データファイルの保存

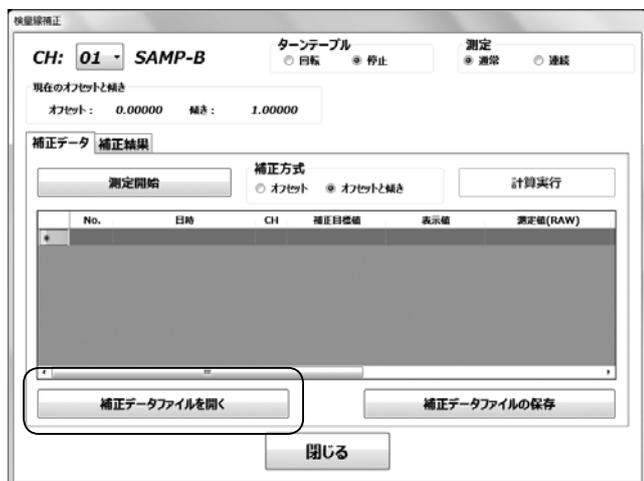
[補正データファイルの保存]をクリックします。

「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォルダ」、「ファイル名」を指定して[保存]をクリックします。

* デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。

[保存先ファイル]のファイル名が表示されます。

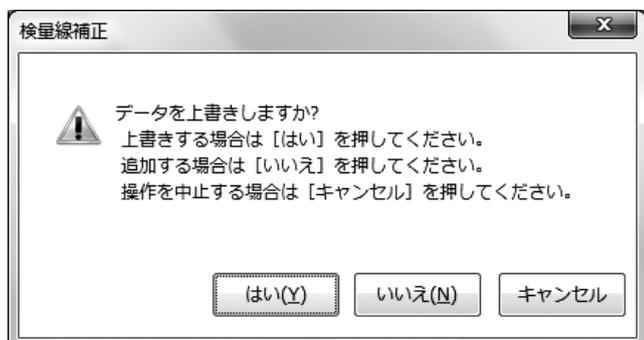
[補正データファイルを開く]をクリックします。
既存の補正データファイルを開きます。



「開く」のダイアログが表示されます。
「フォルダ」、「ファイル名」を指定して [開く] をクリックします
(ファイル拡張子は、".cor")。



* すでにデータが読み込まれている状態で上記 [補正データを開く] を押すと、以下のようなメッセージが出ます。



8 補正方式の選択

計算に使用する補正方式を選択します。
「オフセット」または「オフセットと傾き」どちらかを選択します。



9 計算実行

[計算実行]をクリックします。

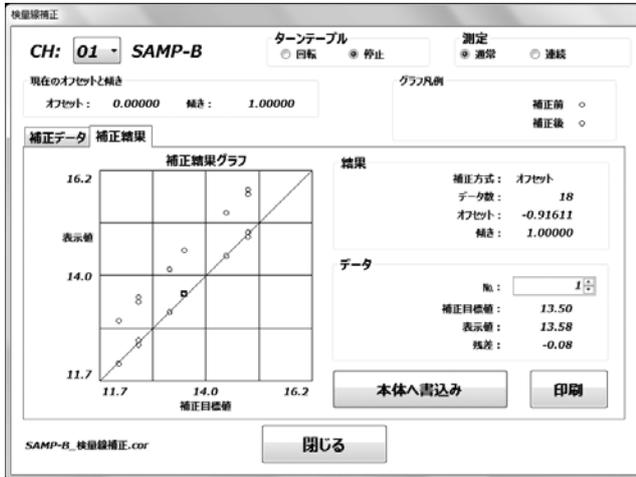


5-2. 検量線補正

10 補正結果の表示

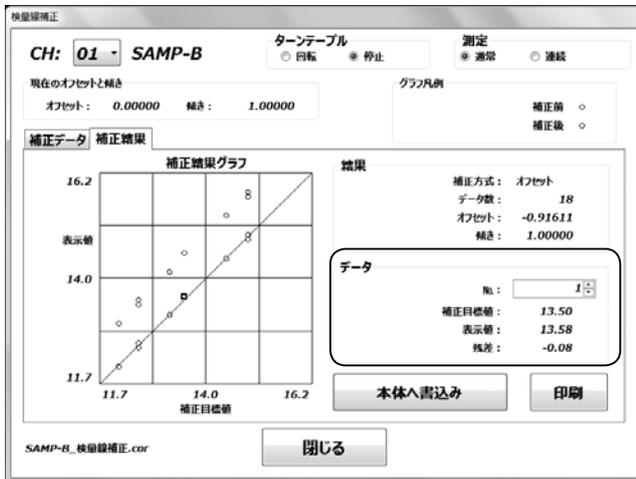
補正結果タブに結果が表示されます。

- * グラフは、補正前のデータは緑色マーカー、補正後のデータは赤色マーカーで表示されます。



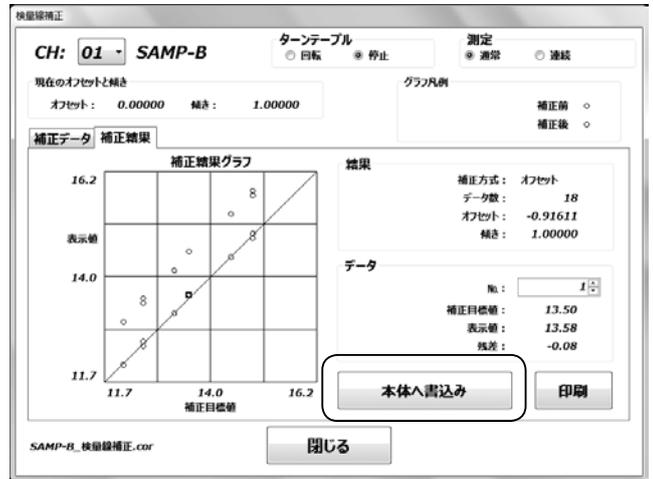
11 データの選択

グラフ上の任意のマーカー（赤色）をクリックすると、右側データ枠内に、データ番号、補正目標値、表示値、残差を表示させることができます。

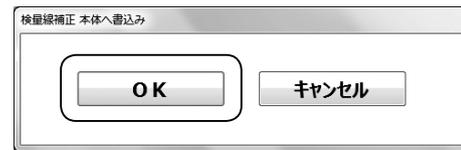


12 KB-230本体へ補正係数を書き込み

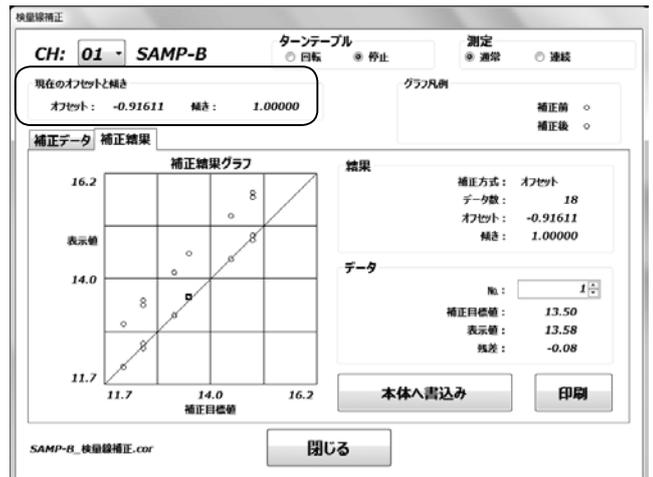
[本体へ書き込み]をクリックします。



[OK]をクリックすると、計算した検量線補正係数を本体へ書き込みます。



- * 書き込みするデータは、検量線補正係数のみです。測定値データは書き込みされません。
- * 本体への書き込みが終了すると、現在の検量線補正係数が更新表示されます。



13 補正結果とグラフの印刷

[印刷]をクリックします。

快速補正

CH: **01** SAMP-B

ターンテーブル 回転 停止

測定 標準 連続

現在のオフセットと傾き
 オフセット: -0.91611 傾き: 1.00000

グラフ凡例 補正前 補正後

補正データ 補正結果

補正結果グラフ

結果
 補正方式: オフセット
 データ数: 18
 オフセット: -0.91611
 傾き: 1.00000

データ
 順: 1
 補正目標値: 13.50
 表示値: 13.58
 残差: -0.08

本体へ書込み **印刷**

SAMP-B_検査記録補正.car

<印字例>

CH01 (SAMP-B)

補正方式: オフセット 補正前

データ数: 18 オフセット: -0.91611 傾き: 1.00000 補正後

補正結果グラフ

5-3. チャンネルパラメータ

チャンネルパラメータの設定や確認を行うことができます。

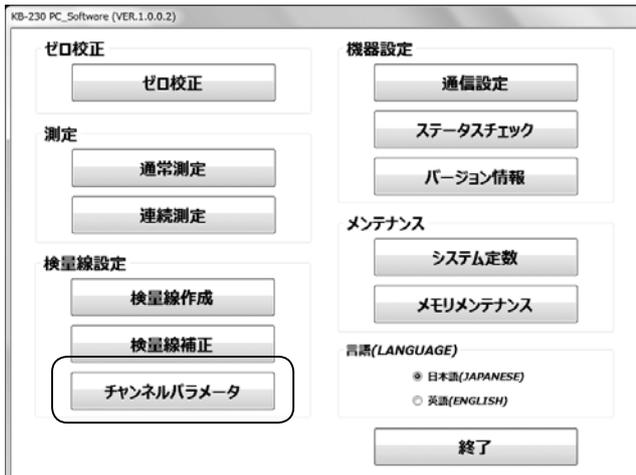
以下の項目について設定できます。

- チャンネル名
- 連続測定 スムージング値*¹
- 通常測定 測定回数
- 桁数
- 検量線係数(a0)
- 検量線係数(a1)
- 検量線係数(a2)
- オフセット(補正值)
- 傾き(補正值)

*¹ 各スムージング値に対する時定数は以下の通りです。

スムージング値	時定数
0	0秒
1	1秒
2	2秒
3	4秒
4	8秒
5	16秒

1 メイン画面の[チャンネルパラメータ]をクリック



2 チャンネルパラメータ画面が表示される



<ボタンの説明>

■ 本体から読み込み

KB-230本体のチャンネルパラメータ(50CH)を読み込みます。



[本体データ]と表示されます。

CH番号をクリックすると、そのチャンネルのチャンネルパラメータが全て選択されます。右クリックのコピー、貼り付けにより、チャンネルパラメータの複製ができます。



■ CHパラメータファイルを開く

既存のパラメータファイルを開きます。



「開く」のダイアログが表示されます。「フォルダ」、「ファイル名」を指定して「開く」をクリックします（ファイル拡張子は、「.chd」）。



開いたファイルのファイル名が表示されます。

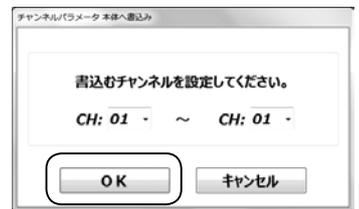


■ 本体へ書き込み

チャンネルパラメータをKB-230本体へ書き込みます。



書き込むチャンネルを設定して「OK」をクリックすると、本体へチャンネルパラメータが書き込まれます。



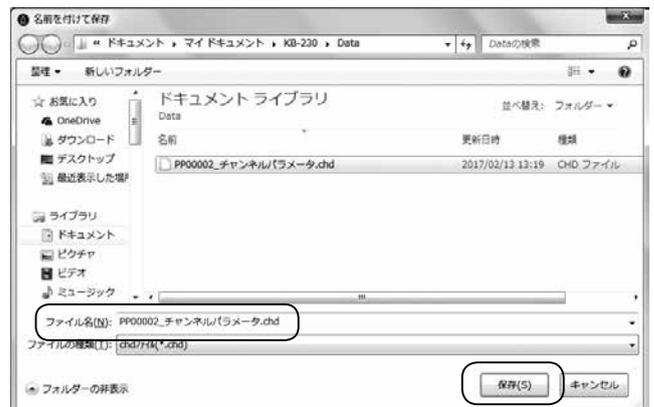
■ CHパラメータファイルを保存

チャンネルパラメータをファイルに保存します。



「名前を付けて保存」のダイアログが表示されます。「保存フォルダ」、「ファイル名」を指定して「保存」をクリックします。

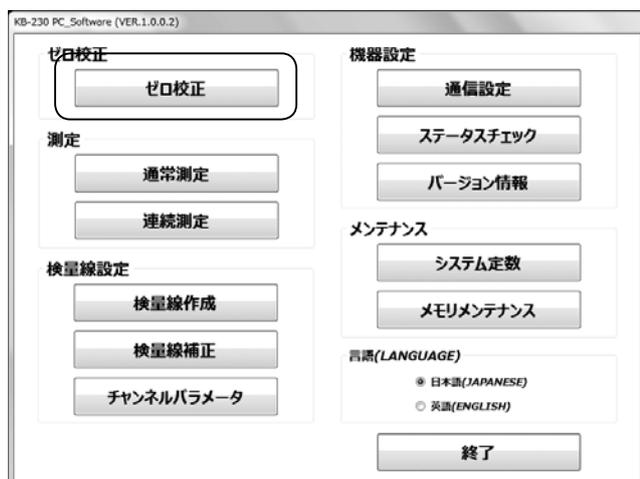
* デフォルトの保存場所は、マイドキュメント\KB-230\Dataです。



6. ゼロ校正

校正板を使用して吸光度の校正を行います。

1 メイン画面の[ゼロ校正]をクリック

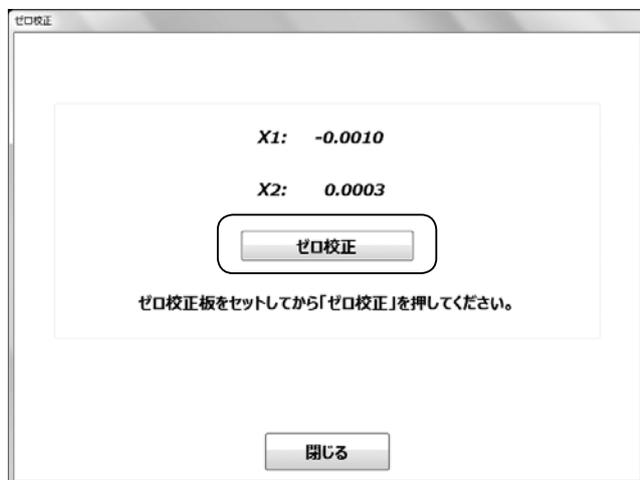


2 KB-230本体に校正板をセット

KB-230本体の遮光蓋を開け、ターンテーブルに校正板をセットし、遮光蓋を閉めます。

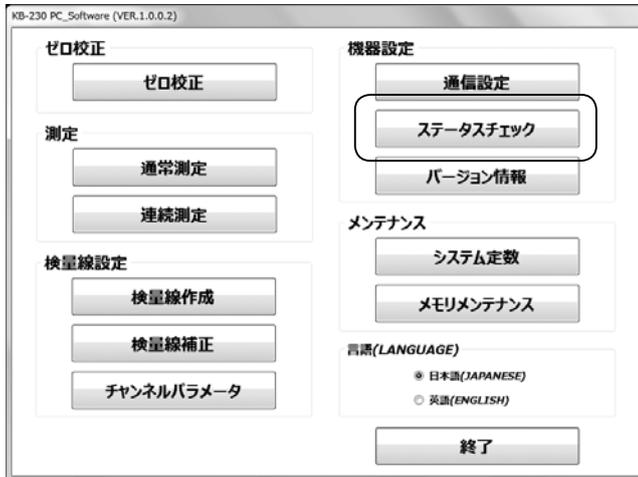
3 ゼロ校正の開始

[ゼロ校正]をクリックします。



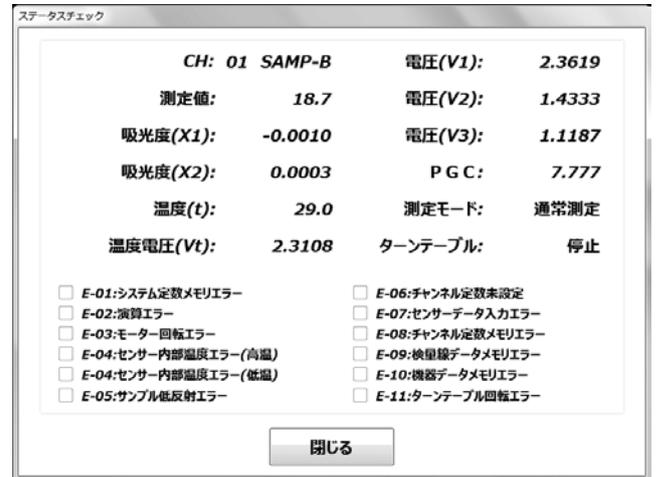
7-1. ステータスチェック

1 メイン画面の[ステータスチェック]をクリック



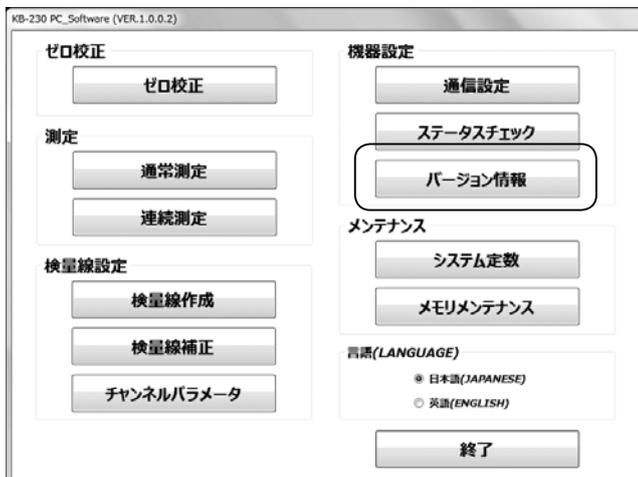
2 ステータスチェック

エラー表示等、機器の状態を確認できます。



7-2. バージョン情報

1 メイン画面の[バージョン情報]をクリック



2 バージョン情報

本体プログラムとPCソフトのバージョンを確認できます。



8. メンテナンス



「システム定数」「メモリメンテナンス」の項目は、メーカー点検時にものみ使用しますので、お客様は使用しないでください。本体固有データ等の正常動作に必要なデータが失われる可能性があります。

KB-230 PC_Software (VER.1.0.0.2)

ゼロ校正 ゼロ校正	機器設定 通信設定 ステータスチェック バージョン情報
測定 通常測定 連続測定	メンテナンス システム定数 メモリメンテナンス
検量線設定 検量線作成 検量線補正 チャンネルパラメータ	言語(LANGUAGE) <input checked="" type="radio"/> 日本語(JAPANESE) <input type="radio"/> 英語(ENGLISH)
終了	



株式会社ケツト科学研究所

東京本社 東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507 TEL(03)3776-1111 FAX(03)3772-3001
大阪支店 大阪市東淀川区東中島4-4-10 〒533-0033 TEL(06)6323-4581 FAX(06)6323-4585
札幌営業所 札幌市西区八軒一条西3-1-1 〒063-0841 TEL(011)611-9441 FAX(011)631-9866
仙台営業所 仙台市青葉区二日町2-15 二日町鹿島ビル 〒980-0802 TEL(022)215-6806 FAX(022)215-6809
名古屋営業所 名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル 〒450-0002 TEL(052)551-2629 FAX(052)561-5677
九州営業所 佐賀県鳥栖市布津原町14-1 布津原ビル 〒841-0053 TEL(0942)84-9011 FAX(0942)84-9012

●URL <http://www.kett.co.jp/> ●E-mail sales@kett.co.jp